

Ein Fall von
**Bauchdeckendesmoid bei einem Manne, mit
spezieller Berücksichtigung der Ätiologie.**

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

David Rueck,

approb. Arzt aus Rittawen (Russland).



München, 1902.

Kgl. Hof- und Universitätsbuchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Ein Fall von
Bauchdeckendesmoid bei einem Manne, mit
spezieller Berücksichtigung der Ätiologie.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

David Rueck,

approb. Arzt aus Rittawen (Russland).



München, 1902.

Kgl. Hof- und Universitätsbuchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Gedruckt mit Genehmigung der medicin. Fakultät
der Universität München.

Referent: Obermedizinalrat Prof. Dr. Ritter v. Angerer.

Herrn Hermann Maier,

Direktor der Deutschen Bank in Frankfurt a/M.

in Verehrung und Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Von den verschiedenen Schichten der Bauchdecken können die verschiedenen Neubildungen ausgehen. So kann z. B. die Oberhaut der Sitz von Epithelcarcinomen, Sarkomen und Atheromen, das Unterhautzellgewebe von weichen Fibromen und Lipomen sein. Während nun die Neubildungen der Haut und des Unterhautfettgewebes von der Norm der gleichen Gebilde, die an gleicher Stelle an andern Körpertheilen vorkommen, in keiner Weise abweichen und auch zu keinen besonderen Zusammenstellungen und Publizierungen Anlass geben, zeigten und zeigen die Tumoren, welche von den tieferen Schichten der Bauchdecken ihren Ausgangspunkt nehmen, ein eigentümliches Verhalten, sie wurden besonders beachtet und, soweit sie in den letzten Dezennien zur Operation gelangten, durch Einzel- und Sammelberichte zur allgemeinen Kenntniss gebracht. Es sind dies die Fibrome, Fibro-Sarkome und Sarkome; es sind dies die der Bindegewebsreihe angehörenden Geschwülste, welche die bindegewebigen Fascien und Aponeurosen der geraden und schrägen Bauchmuskeln zur Matrix haben und klinisch wie pathologisch-anatomisch einen so typischen, einheitlichen Charakter tragen, dass Grätzer 1879 dieselben auch einheitlich in eine Gruppe zusammenfasste und, übrigens dem Beispiel von Johannes Müller dabei folgend, sie „Desmoide“ nannte, eine Benennung, welche sich seitdem in der einschlägigen Litteratur einbürgerte.

Die lange Reihe derjenigen, die solche Fälle von desmoiden Tumoren der Bauchdecken veröffentlichten, eröffnete

Grätzer, der in seiner Arbeit „Die bindegewebigen Neubildungen der Bauchwand“, Breslau 1879, 73 Fälle gesammelt hat. Ledderhose konnte 1890 weitere 27 hinzufügen. Ihm folgte Bodenstern mit 21, Loer mit 10. Als dann kommen 23 Einzelfälle, die von Schauta, Doran, Pernhorst, Levin, Walbaum, Diegner, Weil, Lühder, Hoffmann u. a. mitgeteilt wurden. Besonders beachtenswert sind die von Diegner mitgeteilten Fälle, die in der Königsberger chirurgischen Klinik in einem Zeitraum von fünf Jahren, von 1890—1895, zur Operation gelangten. Freilich besitzt genannte Anstalt ein grosses „Hinterland“, indem sie ihr Material von mindestens einem Vierteldutzend Gouvernements des benachbarten Russlands bezieht.

Viefach wurde die Ansicht geäussert, dass der Grund für das ausgesprochene Bestreben, solche zur Operation gelangten Fälle zur allgemeinen Kenntnis zu bringen, in dem seltenen Vorkommen dieser Geschwülste zu suchen sei. Ich kann mich dieser Ansicht nicht anschliessen.

Es sind bisher, wie bereits erwähnt, über 100 Fälle in der Litteratur bekannt, wobei noch manche vielleicht unbeachtet geblieben sind. Wenn man dazu noch bedenkt, dass alle sich auf einen Zeitraum von nur 20 Jahren beschränken, so wird man kaum annehmen, dass die Bauchdeckendesmoide zu den selten vorkommenden Neubildungen gehören. Vielmehr ist es, wie schon Westphal (Über Bauchdeckenfibrome, Inaug.-Dissert., Greifswald 1892) richtig bemerkt hat, die Nähe des Peritoneums, welche diese Desmoide interessant erscheinen lässt. Denn bei aller Gutartigkeit, die sich bei der weitaus grössten Zahl dieser Desmoide in Bezug auf Metastasen und Recidive kundgibt, sind die Bauchdeckentumoren mehr oder weniger geneigt, mit dem Bauchfell Verwachsungen einzugehen; und zahlreich sind die Fälle, wo bei der Operation das Peritoneum eingerissen, angeschnitten

oder sogar in grosser Ausdehnung mitentfernt werden musste. Man tut also gut, wenn man bei einer derartigen Operation die Vorbereitungen wie bei einer Laparotomie trifft.

So bilden die Bauchdeckendesmoide innerhalb der verschiedenen Geschwulstarten eine wohlgekannte und abgrenzbare Gruppe, die durchaus nicht so selten vorkommen.

Es lag auch nicht in meiner Absicht, eine nähere, detaillierte Beschreibung der Symptomatologie, Diagnose und Therapie dieser Geschwulstgruppe in der vorliegenden Arbeit zu geben. Sie erscheint mir, angesichts der zahlreichen Arbeiten, die über dieses Thema in so kurzer Zeit nacheinander erschienen sind, recht überflüssig. Vielmehr habe ich mir den Punkt, über den am meisten oder überhaupt nur gestritten wird, zum Thema gestellt. Dieser Punkt ist die Ätiologie. Fast jeder, der über dieses Gebiet geschrieben, hat sich mit der Frage der Ätiologie beschäftigt, keiner ist aber zu einem befriedigenden Resultat gekommen.

Der Ausgangspunkt für die verschiedenen Theorien und vielfach einander widersprechenden Erklärungen für das Zustandekommen der Bauchdeckendesmoide bildet die Tatsache, dass in der weitaus grössten Zahl der Fälle es Frauen sind, die von diesen Geschwülsten befallen wurden. So betreffen z. B. von den 79 von Terrillon gesammelten Fällen nur zwölf Männer, Ledderhose zählt deren 100, von welchen nur zehn auf das männliche Geschlecht entfallen, und unter den 21 Fällen, die Bodenstein zusammenstellt, befindet sich nur ein männlicher Patient. Im selben Zahlenverhältnis partizipiert das weibliche Geschlecht an den Fällen, welche von den andern obenerwähnten Autoren mitgeteilt worden sind. Diese Bauchdeckentumoren bei Männern sind in der Tat sehr seltene Erscheinungen und sollten jedesmal, wenn sie beobachtet und operiert werden, zur Veröffentlichung kommen.

Ein solcher Fall wurde kürzlich hier in der chirurgischen Poliklinik operiert. Derselbe wurde mir vom Chef dieser Anstalt, von Herrn Professor Dr. Klaussner, gütigst überlassen, und in Kürze sei dieser Fall hier mitgeteilt. Ich benütze hierbei die Krankengeschichte, die in der genannten chirurgischen Poliklinik, und das Befundsprotokoll, das in dem hiesigen pathologisch-anatomischen Institut des Herrn Obermedizinalrats Professor Dr. Bollinger nach der mikroskopischen Untersuchung abgefasst wurde.

Tag und Jahr der Aufnahme: 5. VI. 02.

Name des Kranken: J. R., 43 Jahre alt, aus Schönau.

Anamnese: Patient wurde vor einem Jahre in dieser Anstalt wegen rechtsseitigen Leistenbruchs operiert (Bassini). Sechs Wochen später bemerkte er ein kleines Recidiv. Seit vier Monaten Abmagerung, Schwächenanfälle und allmähliches Wachsen eines Tumors rechts oberhalb der Symphyse.

Status praesens: Faustgrosser, harter Tumor im rechten M. rectus abdom., scheinbar mit dem Periost der Symphyse verwachsen. Druck auf Tumor wenig schmerzhaft. Mässige Kachexie. Herz- und Lungenbefund ohne pathologische Erscheinungen. Stuhl regelmässig, Appetit gering. An einer etwa thalergrossen Stelle ist der Tumor mit der Haut verwachsen.

Diagnose: Sarcoma musc. rect. abd. dext.

12. VI. 02 Operation: Chloroformnarkose. Schnitt in der Mittellinie. — Zweiter Schnitt entlang dem Lig. Poupartii. — Vollständige Exstirpation der unteren rechten Rektushälfte, welche von einem derben, im Zentrum aber zerfallenen Tumor durchsetzt ist. Der Tumor geht nicht auf den Knochen der Symphyse über.

Entlang des Leistenkanals, wo durch die frühere Operation infolge Narbenbildung die Topographie undeutlich ist, wurde das Peritoneum angerissen und durch Katgutnaht so-

fort geschlossen. Ausserdem wird die Leisten- und die Schenkelgrube ausgeräumt, woselbst sich mehrere haselnuss-grosse Drüsen finden.

Der Defekt wird durch Herüberziehen des linken und Herabziehen des rechten Rektusstumpfes geschlossen. Haut-nähte.

Nach erfolgter Untersuchung des Tumors in genanntem Institute lautete der Befund folgendermassen:

Tumor ist der Hauptsache nach ein grosszelliges Fibrosarkom. Als Nebebefund findet sich eine intensive Wucherung der Lymphgefässepithelien, der dem Tumor stellenweise den Charakter eines Scirrhus verleiht.

Ich wende mich nun zu meiner eigentlichen Aufgabe, zur Besprechung der Ätiologie. Ich werde dabei die einzelnen bisher bekannt gewordenen Hypothesen und Erklärungen für die Entstehung der Bauchdeckentumoren wiedergeben und alle Momente, welche ich für und wider diese Theorien in dem reichhaltigen Material, das ich vor mir habe, gefunden, prüfend anführen.

Ich habe schon erwähnt, dass 90% aller Bauchdecken-desmoide Frauen betreffen. Ich möchte noch hinzufügen, dass es zum weitaus grössten Teile solche Frauen sind, die mindestens eine Geburt durchgemacht haben. So ist von den 90 Fällen solcher Tumoren bei Frauen, die Ledderhose zusammengestellt hat, bei 70 angegeben, dass eine Geburt oder mehrere solche stattgefunden haben. Nur in zwei Fällen ist das Gegenteil ausdrücklich vermerkt. Bei den übrigen ist dieser Punkt bei der Anamnese unberücksichtigt geblieben. Einen ebenso geringen Prozentsatz an Nulliparis zeigt auch die Zusammenstellung von 47 Fällen, die Weil in seiner Arbeit „Desmoide der Bauchdecken“ (Inaug.-Dissert, Freiburg i. B. 1898) geliefert hat.

Angesichts dieser Tatsachen war und ist man geneigt, anzunehmen, dass ein kausaler Konnex zwischen diesen Tumoren und der Schwangerschaft und deren Begleiterscheinungen bestehe. Man suchte diese Geschwulstgruppe innerhalb der pathologischen Tumoren überhaupt für sich ätiologisch zu erklären.

In ganz entschiedener Weise taten dies Herzog, Ebner und Lemke. Nach ihrer Ansicht entstehen die Bauchdeckentumoren auf Grund von partiellen oder totalen Muskelrupturen, welche, analog den Zerreißungen der Cutis bei der Striaebildung, durch die infolge der Schwangerschaft stattfindenden Dehnungen und Zerrungen der Bauchdecken zu stande kommen sollten. Der Vorgang hierbei wäre folgender:

Nach erfolgter Ruptur ergiesse sich das Blut zwischen die zerrissenen Muskelfasern, es entstehe ein Muskelhämatom. Das Blut gerinne, worauf eine Organisation des Blutextravasates erfolge. Es bilde sich alsdann, wie beim Knochen nach einer Fraktur ein Knochenkallus, so auch in unserem Falle ein Muskelkallus. Sobald nun das physiologische Mass des Wachstums einmal überschritten ist, entwickle sich aus diesem Muskelkallus ein Muskelkeloid und aus diesem wiederum ein desmoider Tumor.

Für die Herzog-Ebner-Lemke'sche Theorie scheinen mehrere in der Litteratur bekannt gewordene Fälle, von welchen ich einige besonders markante in Kürze mitteilen möchte, zu sprechen.

Zunächst der Fall, den Ebner berichtet hat. Es handelte sich um eine Frau, die beim Aufladen von Mehlsäcken einen heftigen, brennenden Schmerz in der Mitte der vorderen Bauchwand verspürte. Kurz darauf zeigte sich an dieser Stelle ein kleiner Knoten, aus welchem nach Ablauf eines halben Jahres sich ein grosses Fibrom entwickelt hat.

Alsdann zwei Fälle aus der Freund'schen Klinik. Dieselben wurden von Ledderhose mitgeteilt. Der eine betraf eine Frau, die während hochgradiger Anstrengung bei der zweiten Geburtsperiode plötzlich Schmerzen in der Nabelgegend rechts verspürt hat. In der Tat wurde ein Riss des M. rect. abd. dextr. etwas rechts und oberhalb des Nabels konstatiert. Nach acht Monaten entwickelte sich an derselben Stelle ein ansehnlicher Tumor.

Der andere Fall bezog sich auf eine Patientin, welche einen Tritt in den Unterleib erhielt. Die Folge war eine Geschwulst der Bauchdecken, wie auch eine solche des Ovariums.

Auch Freudenstein berichtet über drei ähnliche Fälle. In dem einen Falle, bei einer Frau, war unmittelbar nach dem Heben eines schweren Fasses heftiger Schmerz in der Bauchgegend eingetreten. Nach einigen Tagen liess sich schon eine kleine Geschwulst durch Palpation feststellen. Diese Geschwulst wurde immer grösser.

Die beiden anderen Fälle Freudensteins betreffen männliche Patienten.

Der eine erhielt vor anderthalb Jahren einen Stoss gegen die rechte Seite des Unterleibs. Infolge Anschwellung der betroffenen Stelle konsultierte er einen Arzt, der ein Hämatom diagnostizierte und Quecksilbersalbe verordnete. Anfangs ist diese Geschwulst zurückgegangen, nach acht bis elf Wochen wurde sie aber grösser und schmerzhafter und erwies sich bei der Operation als ein diffuses Sarkom, das auch nach einem halben Jahre recidivierte.

In dem anderen Fall hat Patient einen Hufschlag in die Bauchgegend erlitten. Drei Monate vorher ist er auch vom Pferde gestürzt. Es bildete sich in Nabelhöhe rechts eine circumskripte, unter der Haut verschiebbliche Geschwulst.

Schliesslich möchte ich noch einen Fall, den Schumm mitteilt, anführen:

„Vor 17 Jahren hat Patient einen schweren Stein aus seiner Lage bringen wollen. Dabei verspürte er plötzlich einen brennenden Schmerz in der Bauchgegend. Bald hernach waren drei kleinfingerdicke Wülste in der Bauchgegend fühlbar. Dann sei eine Warze entstanden, die grösser wurde und Schmerzen verursachte, bis vor neun Jahren die operative Entfernung des inzwischen noch mehr gewachsenen Tumors stattfand. — Bald Auftreten neuer grösserer Geschwulste an derselben Stelle in der rechten Inguinalgegend; Aufbrechen der grössten. — Objektive Untersuchung: 21 grössere und kleinere Tumoren, der grösste gänseeigross. Haut pigmentiert, narbig eingezogen. — Operation: Grösster Tumor mit Peritoneum verwachsen. — Histologie: Fibrosarkom; im Zentrum massenhafte Rundzellen. — Ein Jahr nach der Operation neue Recidive, bis zu 30 an Zahl, von verschiedener Grösse. Umliegende Hautzellen pigmentiert, von Narben durchsetzt. Histologische Untersuchung dieses Mal reines Sarkom.“

Es liessen sich noch einige Fälle anführen, aber nur einige. Zunächst möchte ich bemerken, dass von den angeführten Fällen es nur einer ist, bei dem ein Rektusriss mit nachfolgendem Hämatom mit Sicherheit konstatiert werden konnte. Ich meine die Parturiens aus der Freund'schen Klinik. Und selbst in diesem Fall ist es durchaus nicht ausgeschlossen, dass der Tumor präexistiert und, durch Auseinanderdrängen und Lockerung der Muskelbündel, nur einen Locus minoris resistentiae geschaffen hat, in welchen der Bluterguss leichter erfolgen konnte.

Wenn Muskelrupturen die einzige Ursache für die Entstehung aller Bauchdeckentumoren abgeben sollten, müssten die Krankengeschichten in grosser Zahl uns von solchen

stattgehabten Muskelrissen erzählen. Es ist nicht gut anzunehmen, dass solche Muskelrisse und Hämatome von seiten des Patienten und des Arztes übersehen werden. Am wenigsten von dem Patienten oder der Patientin. Ich selber kenne einen solchen Fall. Es betrifft einen Freund von mir, der infolge eines Steinwurfes von nur geringer Vehemenz eine kleine unbedeutende Ruptur am M. gastrocn. erlitt. Es bildete sich in der Tat ein kleines Hämatom, das übrigens resorbiert wurde und keine Geschwulst zur Folge hatte. Was ich aber betonen möchte, das ist der heftige, brennende Schmerz, der plötzlich auftrat, so dass mein Freund fast laut aufschrie.

Wenn es Muskelrupturen und Hämatome sein sollten, müssten, wie schon Levin bemerkt hat, Zwillingschwangere ganz besonders von diesen Geschwülsten befallen werden, müsste man bei der Sektion gravid verstorbener Frauen Hämatome finden.

Wenn es wirklich Rupturen und Muskelhämatome sein sollten, aus welchen Tumoren entstehen, müssten diese Tumoren, wie Grätzer einwendet, zwischen den Blättern der Aponeurosen lose eingeschlossen und nicht, wie es fast immer der Fall ist, mit der einen oder der andern fest verwachsen sein, müssten in den Tumoren selber Muskelzellen und Umwandlungsprodukte des Blutextravasates, zum Beispiel Hämatoidin, gefunden werden. Tatsache ist aber, dass Muskelzellen in Bauchdeckentumoren niemals enthalten sind. In dem einen Fall, wo über einen solchen Befund berichtet wird, lag eine Täuschung, eine Verwechselung mit Spindelzellen vor. Und Tatsache ist ferner, dass aus solchen infolge von Muskelzerreissungen entstandenen Hämatomen an anderen Körperstellen sich niemals Fibrome entwickelten. Vielmehr hat Virchow an der Hand von Präparaten nachgewiesen, dass Muskelhämatome, selbst nach Jahren, zur

Resorption gelangen können. Und in den wenigen Fällen, wo eine völlige Resorption nicht stattfindet, entsteht eine Bindegewebsnarbe, der schon oben erwähnte Muskelkallus, indem die Stümpfe der zerrissenen Muskelfasern anschwellen und zusammen mit dem zwischen sie ergossenen Blut manchmal als ein Tumor imponieren.

Es bleibt aber noch immer die Frage offen, warum diese Bindegewebsnarbe, dieser Muskelkallus, gerade bei den Bauchdecken sich zu einem desmoiden Tumor weiterentwickeln sollte, welches sind die Ursachen, die das Wachstum über das physiologische Mass hinaus anregen sollten?

Brohmann (Zur Kasuistik der Bauchwandtumoren, Inaug.-Dissert., Erlangen 1887) beantwortet die Frage dahin, indem er annimmt, dass die fortwährende Zerrung dieser Narben und der starke Zufluss von Blut, der bei Graviden nach dem Unterleib stattfindet, einen hinreichenden Grund für die Entstehung der Bauchdeckentumoren aus der Muskelnarbe abgeben.

Noch annehmbarer ist die Erklärung von Czerny. Nach ihm wäre die Ursache für die zum Desmoid sich umwandelnde Muskelnarbe die erhöhte Plastizität, die während der Gravidität nachgewiesenermassen besteht. Schon Rokitsansky hat während der Schwangerschaft Osteophyten beobachtet, und er, Czerny, selber nach einer Zahnextraktion bei einer Gravida eine Epulis rasch aus der Alveole herausgewachsen gesehen.

Heerdink (Über Fibrome der Bauchdecken, Inaug.-Dissert., Heidelberg 1887) beantwortet die Frage folgendermassen: Zunächst wäre es die Relaxation der Muskeln und der Aponeurosen des Bauches, wodurch die sich bildenden Tumoren weniger Widerstand vorfinden. Alsdann aber die arterielle Kongestion nach dem Unterleib. Dazu kämen noch

als äussere Ursachen Erkältung, Diätfehler und Gemütsbewegungen.

Letztere Momente werden übrigens von niemand ausser Heerdink geltend gemacht.

In der Modifikation der Herzog-Ebner-Lemke'schen Theorie geht Küstner (Über Bauchdeckenfibrome, Inaug.-Dissert., Halle 1891) am weitesten. Den Einwand, dass man in den Tumoren der Bauchdecken keine Muskelfasern, keine Umwandlungsprodukte des Blutextravasates gefunden hat, billigend, will er die Herzog'sche Theorie so verstanden haben, dass das infolge von Muskelfasernrupturen entstandene Hämatom nicht organisiert, nicht zum Desmoid umgewandelt wird, sondern dass das Hämatom, das infolge von fortwährenden Dehnungen und Zerrungen der Bauchdecken bei Schwangeren weniger zur Resorption neigt, als solches, als Fremdkörper auf die Nachbarschaft, auf die Umgebung einen steten Reiz ausübt. Dieser Reiz wäre übrigens nicht die einzige Ursache, vielmehr gebe es viele solche. Er sagt auf Seite 11 in seiner genannten Arbeit: „Ich meine also, es ist gut denkbar, dass ein durch ein Trauma verursachtes Hämatom durch seine Irritationen an und für sich, unterstützt durch die weiteren Insulte der nie ruhig stehenden Bauchdecken, zumal bei Schwangerschaft, bei vorhandener Disposition, die Ursache zur Bildung eines Bauchdeckenfibroms werden kann. Ja, es braucht kein einmaliger traumatischer Insult vorzuliegen, sondern es kann eine leichte, aber lange wirkende Irritation bei der erwähnten Disposition genügende Ursache für Bauchdeckenfibrome werden.“

Küstner führt auch den bekannten Fall aus der Klinik Köllikers in Leipzig, bei dem so gut wie nachgewiesen ist, dass ein langsam, aber stetig wirkender Reiz ein Bauchdeckendesmoid zur Folge hatte.

Es ist dies die Frau Sch., die mehrere Geburten durch-

gemacht hatte und auf Anordnung des Arztes eine Leibbinde, die Schnallen und Riemen hatte, trug. Gerade an der Stelle, wo eine Schnalle mit leichtem Druck aufsass, entwickelte sich nun nach einigen Monaten ein Tumor. Weder der Tumor noch die Schnalle machte der Patientin Beschwerden. Frau Sch. wurde nur durch das Wachsen des Tumors aufmerksam gemacht. Sie konsultierte Köl liker, und dieser diagnostizierte ein Desmoid in der Ileocoecalgegend. Die Operation bestätigte die Diagnose.

Auch der von mir mitgeteilte Fall könnte hierher gehören. Es könnte nämlich der Reiz, der durch die wegen Leistenbruchs im vorigen Jahre vorgenommene Operation gesetzt wurde, nach der Ansicht Küstners, als stetig irritierende Ursache für die Entstehung des Fibrosarkoms angesprochen werden.

Wie plausibel diese Irritationshypothese, zumal auf der Basis der Volkmann-Herzog'schen Theorie und mit Hinzunahme aller besprochenen, die Entstehung unserer Tumoren begünstigenden Momente, speziell des Moments der erhöhten Plastizität bei Schwangeren nach Czerny, für die Bildung von Bauchdeckendesmoiden bei graviden Frauen oder solchen, die einmal oder mehrmals geboren haben, auch erscheinen mag, so ist doch diesen Irritationsreizen in solchen Fällen, wo die Schwangerschaftsmomente in Wegfall kommen, also bei Männern und Nulliparen, die nur 15% aller Fälle ausmachen, keine besondere Bedeutung beizumessen. Denn wenn wirklich derartige Reize Geschwülste hervorrufen sollten, müssten gerade Mädchen und Virgines, die tagsüber in straffe, zum Teil beschädigte Korsetten eingeschlossen sind, müssten alle diejenigen, die Bruchbänder, zumal schlechtsitzende, tragen, müssten alle diejenigen, bei denen eine später mit Narbe heilende Wunde gesetzt wurde, speziell alle diejenigen, die sich aus irgend welchem Grunde einer Laparotomie

unterzogen haben, ganz besonders zu Bauchdeckendesmoiden geneigt sein.

Freilich spricht Küstner auch von einer „Disposition“. Diese Disposition, dieser innere Reiz spielen in der Arbeit Danhauers eine ganz besondere Rolle. Küstner wie Danhauer lassen uns aber völlig im Unklaren, was sie eigentlich darunter verstehen. Danhauer selbst erklärt, nichts über die Natur dieses inneren Reizes sagen zu können. „Wir bezeichnen ihn,“ meint er, „mit dem viel- und wiederum nichtssagenden Worte »Disposition«.“

Was diese Disposition bedeutet, das sagt uns klar und deutlich Grätzer.

Grätzer und seine Anhänger stehen auf dem Boden der Cohnheim'schen Theorie. Es ist die Theorie der fötalen Geschwulstanlage. Dieselbe geht von der Tatsache aus, dass wir oft Geschwülsten begegnen, deren Gewebsart die Organe, in welchen wir diese Tumoren vorfinden, normalerweise überhaupt nicht führen. So sind beispielsweise Dermoidcysten im Ovarium, Rhabdomyome in der Niere, Chondrome in der Parotis und im Hoden gefunden worden. Bei diesen Befunden muss man also annehmen, dass es versprengte Keime sind, deren Wachstumskräfte bisher gleichsam schlummerten und durch irgend welche Reize nun zu neuer Betätigung erwachen. Eine zweite Tatsache, von welcher die Cohnheim'sche Theorie ihren Ausgangspunkt nimmt, ist die, dass in einigen Fällen congenitale Tumoren mit Sicherheit nachgewiesen wurden.

Die Cohnheim'sche Theorie verwertet nun Grätzer. Es ist klar, wenn diese Theorie richtig wäre, so wäre dann die Frage der Ätiologie bei unseren Bauchdeckentumoren mit einem Schlage gelöst. Zunächst brauchten es nur geringe, leicht übersehbare Reize zu sein, wodurch die verirrtten Keime zur Wucherung angeregt würden. Es wäre somit

erklärlich, warum in den Krankengeschichten unserer Patienten so wenig von Trauma und Irritationsreizen die Rede ist. Alsdann wäre es begreiflich, warum Schwangere oder Frauen, die einmal oder mehrmals geboren haben, ganz besonders von diesen Neubildungen befallen werden. *Affluxus sanguinis*, Dehnungen und Zerrungen der Bauchdecken, Muskelrupturen mit kleineren oder grösseren Hämatomen während der Gravidität, Relaxationen und Erschlaffung der Bauchdecken bei *Multiparis* könnten ja solche Reize abgeben. Schliesslich wäre es auch verständlich, warum die meisten unserer Tumoren von dem hinteren Blatt der Rektusscheide ausgehen. Wir könnten diese Erscheinung uns dahin erklären, dass das hintere Blatt der Rektusscheide, die in der Embryonalzeit sich in der nächsten Nähe des Darmtrakts befindet, eine Prädispositionsstelle für die serotendinösen verirrten Keime bilde.

Diesen Punkt will Grätzer ganz besonders betont wissen. Er sagt: „Im Embryo sind ja der motorische Apparat und das Darmrohr anfänglich durch ein Blatt, das *Mesoderm*, repräsentiert, aus welchem sich am Abdomen einerseits die Muskeln mit ihren Fascien, andererseits der Darmtraktus mit seiner Serosa entwickelt. Da eine strenge Scheidung der drei resp. vier Keimblätter nicht einmal im normalen Zustande existiert, so kann eine in irgend einem Stadium der embryonalen Entwicklung an der Grenze zwischen fibrotendinösem und serösem System entstandene Komplikation zur Überproduktion von Keimen Veranlassung geben, die durch gelegentliche Ursachen zum Wachstum angeregt werden und zur Bildung von Tumoren führen.“

Dieser Hypothese gegenüber verhielt sich die grosse Mehrzahl derjenigen, die sich mit diesem Thema beschäftigt haben, ablehnend. Nach meiner Ansicht aber ohne besondere Begründung. So ist das Moment der Heredität, das doch

mit dem der Congenitalität in innerem Zusammenhang stehen dürfte, ohne weiteres, ohne dass zwingende Gründe dafür vorlagen, von den genannten Autoren von vornherein ausgeschlossen worden. Ich sagte ohne zwingende Gründe, weil in den Anamnesen der mir so zahlreich vorliegenden Krankengeschichten überhaupt nicht erwähnt ist, ob in der Familie der oder des betreffenden Kranken derartige Geschwülste vorgekommen sind oder nicht. Die Kranken wurden, wie es scheint, in dieser Beziehung überhaupt nicht befragt. Es wäre sehr wünschenswert, dass es wenigstens in Zukunft regelmässig geschieht. Bei den Carcinomen sind wir es schon längst gewöhnt.

Freilich ist der Einwand, der von allen gegen die Cohnheim-Grätzer'sche Theorie gemacht wird, nicht von der Hand zu weisen, der Einwand, dass diese Theorie höchstens auf heterotope Geschwulste, aber nicht auf homologe, wie es die Bauchdeckendesmoide sind, zu beziehen ist. Immerhin ist diese Theorie nicht als überwundener Standpunkt, als welchen sie Levin kurzweg erklärt, zu betrachten. Vielmehr bildet sie einen Gegenstand weiterer Forschung.

In der Tat hat die Cohnheim'sche Lehre in neuerer Zeit Anhänger von Namen gefunden und speziell von Ribbert und Weigert (Frankfurt a/M.) Begründung und Erweiterung erfahren. Ribbert ist in der Tat der Meinung, dass eine Verlagerung von Gewebsteilen aus ihrem normalen Zusammenhang und Versetzung derselben in andere Gewebsarten und unter andere Ernährungsbedingungen als die einzige Ursache der Geschwulstbildung anzusprechen sei. So lange, meint er, ein Zellkomplex auf dem ihm normalerweise zugehörenden Mutterboden sich befindet, ständen die einzelnen Zellen in gegenseitiger Beeinflussung oder Spannung, wie Weigert sich ausdrückt. Diese Spannung käme aber mit der Verlagerung in Wegfall, und die Zellen gerieten dann schrau-

kenlos in Wucherung. Der Kernpunkt der Modifikation, welche die Cohnheim'sche Theorie durch Ribbert erfahren hat, besteht, wie wir sehen, in der Annahme Ribberts, dass auch extrauterin eine Verlagerung von Zellen, und zwar durch Traumen, zu stande kommen könne.

Grätzer dagegen kannte diese Modifikation noch nicht. Er stellte sich auf dem Boden der Lehre von der fötalen, also intrauterinen Keimverirrung.

Zur Erhärtung seiner Ansicht führte er den bekannten Spiegelberg'schen Fall an, bei dem ein Bauchdeckendesmoid symmetrisch vorgekommen sein soll. Die Symmetrie, die auf Congenitalität hindeutete, erwies sich aber nachträglich als recht zweifelhaft.

Inzwischen ist aber ein anderer Fall bekannt geworden, der entschieden für Grätzer spricht, und er erscheint mir wichtig genug, um an dieser Stelle ausführlich mitgeteilt zu werden. Es ist der Fall, den Kramer berichtet:

4 $\frac{1}{2}$ jähriges Mädchen. Bald nach Geburt unter dem rechten Rippenbogen ein haselnussgrosses Knötchen unter der Bauchhaut zu fühlen, das sich ein bis zwei Jahre lang nicht veränderte. Vom dritten bis zum vierten Jahre Zunahme der Geschwulst bis Walnussgrösse, in den letzten Monaten halb Kindskopfgrösse. In der letzten Zeit Klagen des Kindes über Schmerzen im Leib.

Status: Oberer Teil der Bauchseite vorgewölbt durch eine nach aufwärts den Rippenbogen überragende, lateralwärts bis an die vordere Axillarlinie, median bis wenige Centimeter unter Nabelhöhe reichende Geschwulst, die sich hart und solide anfühlt. Haut darüber verschiebbar. — Die Diagnose lautete auf Sarkom der Bauchwand, von einer der Aponeurosen ausgehend.

Operation: Geschwulst mit Peritoneum verwachsen, Ausgang von der Fascia transversa. — Heilung; drei Vierteljahre später kein Recidiv.

Pathologische Anatomie: 750 gr schwerer Tumor, glatte, derbe, gefässarme Kapsel. Schnittfläche des Tumors derb, rosaweisse Farbe; mikroskopisch: typisches Spindelzellensarkom, Muskelfasern nicht darin zu finden.

Es steht also in diesem Falle fest, dass der Bauchdeckentumor in der Tat congenital war. Doch ist Kramer selbst der Ansicht, dass man aus diesem einen Fall keine, für alle Desmoide der Bauchdecken bündige Rückschlüsse auf die Richtigkeit der Grätzer-Cohnheim'schen Theorie machen dürfe.

Nachdem ich nun die verschiedenen bisher bekannten Theorien für die Entstehung der Bauchdeckendesmoide angeführt und alle Momente für und wider dieselben, so weit mir die einschlägige Litteratur zur Verfügung stand, besprochen habe, dürfte die Aufgabe, die ich mir gestellt habe, als gelöst erachtet werden.

Es ist schwer, sich für die eine oder die andere Theorie zu entscheiden. Sicher ist nur, dass alle diese besprochenen Momente mehr oder weniger von ätiologischer Bedeutung sind.

Die Ätiologie, deren Wichtigkeit für die Heilung und Linderung der Leiden der Menschheit von Tag zu Tag zunimmt und bei vielen Krankheiten, dank der unermüdlichen Forschung der Gelehrten, bereits klargestellt wurde, ist bei den Tumoren überhaupt einstweilen leider noch in Dunkel gehüllt. Die Wissenschaft schreitet aber, Licht verbreitend, immer vorwärts. Hoffen wir, dass auch dieser Weg bald gefunden wird. Der Anfang ist bereits gemacht.

Am Schluss meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Obermedizinalrat, Prof. Dr. Ritter v. Angerer, für die gütige Übernahme des Referats meinen innigsten Dank auszusprechen. Innigen Dank sage ich auch an dieser Stelle meinem hochverehrten

Lehrer, Herrn Prof. Dr. Klaussner, dem Chef der Kgl. chirurgischen Poliklinik, für die gütige Überlassung des Krankheitsfalles und die liebenswürdigen Ratschläge.

Litteratur.

- Baszinsky, Über Fibrome der Bauchdecken, Inaug.-Dissert., Freiburg in B. 1901.
- Borraud, Ann. de gynéc. journ., T. 29.
- Brohmman, Zur Kasuistik der Bauchdeckentumoren, Inaug.-Dissert., Erlangen 1887.
- Bodenstein, Münch. med. Wochenschrift 1892, Nr. 1.
- Dannhauer, Bauchdeckendesmoide, Inaug.-Dissert., Bonn 1892.
- Diegner, Inaug.-Dissert., Königsberg 1895.
- Freudenstein, Inaug.-Dissert., Marburg 1892.
- Graf, Über die Geschwülste, speziell über ein Myxom der vordern Bauchwand, Inaug.-Dissert., Nürnberg 1888.
- Haquin, Thèse de Paris 1888.
- Heerdink, Fibrome der Bauchdecken, Inaug.-Dissert., Heidelberg 1887.
- Hoffmann, Über Neubildungen an den Bauchdecken, Inaug.-Dissert., Würzburg 1895.
- Kempf, Zur traumatischen Ätiologie maligner Tumoren, Inaug.-Dissert., Göttingen 1900.
- Klinger, Über Muskelzerreissungen, Inaug.-Dissert., Leipzig 1897.
- Konrad, Ref., Zentralbl. für Gyn. 1894, S. 640.
- Kramer, Beitrag zur Ätiologie und Operation der Desmoidgeschwülste der Bauchdecken, Archiv für klin. Chir. B. 52a, 1896.
- Küstner, Über Bauchdeckenfibrome, Inaug.-Dissert., Halle 1891.
- Kyri, Zentralbl. für Gyn. 1889, Seite 831, Ref.

- Lange, Über Bauchdeckenfibrome, Inaug.-Dissert., Berlin 1890.
- Ledderhose, Deutsche Chirurgie, Lfg. 45 b, Seite 52 u. ff.
- Levin, Desmoide der Bauchdecken, Inaug.-Dissert., Würzburg 1896.
- Lorio, Prager med. W. 1896, 46.
- Lühder, Desmoide Geschwülste der Bauchdecken, Inaug.-Dissert., Greifswald 1899.
- Mayer, Inaug.-Dissert., Würzburg 1886.
- Marchand, Bull. et mém. de la soc. de la chir., T. 14, S. 658.
- Pellowsky, Zur Kasuistik der Bauchdeckengeschwülste, Greifswald 1889.
- Pernhorst, Über desmoide Geschwülste der Bauchdecken, Inaug.-Dissert., Kiel 1894.
- Rapok, Beitrag zur Statistik der Geschwülste, unter besonderer Berücksichtigung der Ätiologie u. s. w., Deutsche Zeitschrift für Chir. 1890, B. 30, Heft 6.
- Ribbert, Über die Entstehung der Geschwülste, Deutsche med. Wochenschr. 1895, 1—4.
- Runck, Beitrag zur Histologie der Bauchdeckenfibrome, Inaug.-Dissert., Würzburg 1891.
- Schumm, Zur Kasuistik der Bauchdeckentumoren, Inaug.-Dissert., München 1891.
- Ségon, Gaz. des hôpitaux 1888, Nr. 79.
- Stanulla, Inaug.-Dissert., Greifswald 1893.
- Wahlbaum, Über Desmoide der Bauchdecken, Inaug.-Dissert., Bonn 1897.
- Weil, Über Desmoide der Bauchdecken, Freiburg i. B. 1898.
- Westphal, Über Bauchdeckenfibrome, Inaug.-Dissert., Greifswald 1892.
- Ziegler, Über die Beziehung der Traumen zu den malignen Geschwülsten, Münch. med. Wochenschr. 1895, 27/28.
- Lehrbücher: Tillmanns, Schmaus, König, etc.
-

Vita.

Ich, David Rueck, Jude, Sohn des Lehrers Mausche Ahraun Ruek und seiner Ehefrau Golde, einer geborenen Lurié, bin geboren am 29. November 1874 zu Rittawen, Gouvernement Kowno in Russland.

Entsprechend der bei meinen Volks- und Glaubensgenossen meines Geburtslandes üblichen Erziehung, erhielt ich als den ersten Unterricht den hebräisch-biblischen im Cheder, besuchte alsdann die Talmudlehrstätten in Plungian und Worno und bezog zuletzt die Jeschiwo zu Telschin.

Hierauf trat ich 1893 in das Grossherzoglich-Hessische Gymnasium zu Offenbach a. Main ein, das ich am 3. März 1897 absolvierte. Seitdem studierte ich Medizin an der Münchener Kgl. Universität, wo ich am 8. Mai 1899 das Tentamen physicum und am 3. Juli 1902 die medizinische Approbationsprüfung bestand.
